入　札　説　明　書

液体試料用全有機炭素濃度計（液体 TOC 計）　1式

国立水俣病総合研究センター

はじめに

液体試料用全有機炭素濃度計（液体 TOC 計）　１式の調達に係る入札等については、会計法（昭和２２年法律第３５号）、予算決算及び会計令（昭和２２年勅令第１６５号）、契約事務取扱規則（昭和３７年大蔵省令第５２号）、その他の関係法令に定めるもののほか、この入札説明書によるものとする。

１　契約担当官等

支出負担行為担当官

国立水俣病総合研究センター総務課長　佐藤　克子

２　調達内容

（１）件　　名　液体試料用全有機炭素濃度計（液体TOC計）　１式

（２）特 質 等　別添仕様書による。

（３）納入期限　平成２４年2月１０日

（４）納入場所　熊本県水俣市浜４０５８－１８　国立水俣病総合研究センター

（５）入札方法

落札者の決定は、最低価格落札方式をもって行うので、

イ　入札者は、調達物品の本体価格のほか、輸送費、設置費、保険料等納入に要する一切の諸経費を含め契約金額を見積もるものとする。

ロ　落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の５パーセントに相当する額を加算した金額（当該金額に１円未満の端数がある時は、その端数金額を切り捨てた金額とする。）をもって落札価格とするので、入札者は、消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の１０５分の１００に相当する金額を記載した入札書を提出しなければならない。

（６）入札保証金及び契約保証金　　免除

３　競争参加資格

（１）予算決算及び会計令第７０条の規定に該当しない者であること。なお、未成年者、被保佐人又は被補助人であって、契約締結のために必要な同意を得ている者は、同条中、特別の理由がある場合に該当する。

（２）予算決算及び会計令第７１条の規定に該当しない者であること。

（３）工事請負契約等に係る指名停止等措置要領について（平成１３年環境会第９号）に基づく指名停止を受けている期間中でないこと。

（４）平成２２・２３・２４年度環境省競争参加資格（全省庁統一資格）「物品の製造」又は「物品の販売」の中で営業品目「精密機器類」又は「その他機器類」において、開札時までに「A」、「B」又は「C」級に格付けされ、九州・沖縄地域の競争参

加資格を有する者であること。

（5）入札説明書の交付を受けた者であること。

（6）その他予算決算及び会計令第73条の規定に基づき、支出負担行為担当官が定める資格を有する者であること。

4　契約条項を示す場所等

（1）契約条項を示す場所

〒867-0008　熊本県水俣市浜４０５８－１８

国立水俣病総合研究センター総務課経理係　北田　貴久

電話0966-63-3111　ＦＡＸ0966-61-1145

5　競争執行の日時、場所等

（1）入札・開札の日時及び場所

日時　　平成２３年１１月１６日（水）　１４時００分

場所　　国立水俣病総合研究センター内会議室

熊本県水俣市浜４０５８－１８

（2）入札書の提出方法

ア．入札書は、（1）の日時までに電子入札システムにより提出するものとする。ただし、書面により入札書を提出することを希望する場合は、平成２３年１１月１０日（木）１２時までに、環境省入札心得に定める様式２による書面を提出すること。

イ．書面により入札書を提出する場合は、（1）の日時及び場所に、環境省入札心得に定める様式１による入札書を持参すること。電話、ＦＡＸ、郵送等による提出は認めない。なお、入札書の日付は、入札日を記入すること。

ウ．入札者は、その提出した入札書の引換え、変更又は取消しをすることができない

6　入札の無効

本入札説明書に示した競争参加資格のない者又は入札条件に違反した者の提出した入札書は無効とする。

7　落札者の決定方法

（1）有効な入札書を提出した入札者であって、当該入札者の入札価格が予算決算及び会計令第７９条の規定に基づいて作成された予定価格の制限の範囲内であり、かつ、最低価格をもって入札を行った者を落札者とする。

（2）最低価格により落札者となった場合でも、当該契約の内容に適合した履行がされないおそれがあると認められるとき、又はその者と契約を締結することが公正な取引の秩序を乱すおそれがあって著しく不適当であると認められるときは、予定価格の制限の範囲内の価格をもって申込みをした他の者のうち、最低の価格をもって申

込みをした者を落札者とすることがある。

8　入札に関する質問の受付

（1）　この入札説明書、仕様書等に関する質問がある場合は、次に従い書面（様式は任意）により提出すること。

イ　提出期限　平成２３年１１月７日（月）１２時まで
（持参の場合は１２時から１３時を除く）

ロ　提出場所　４（1）の場所

ハ　提出方法　持参又はＦＡＸによって提出すること。

（2）（1）の質問に対する回答は、平成２３年１１月９日（水）１７時までにＦＡＸにより行う。

9　競争参加資格確認関係書類

（1）　競争参加資格確認関係書類は、別添－１に掲げるとおりとする。

（2）　競争参加資格確認関係書類の作成に要する費用は、提出者の負担とする。競争参加資格確認書類の作成に際して、別添－１で指定している別紙様式の電子データが必要となる場合には4．（1）の連絡先に申し出ることにより電子データの提供を受けることができる。

（3）　支出負担行為担当官は、提出された競争参加資格確認関係書類を競争参加資格の確認以外に提出者に無断で使用することはない。

（4）　受領した書類等は返却しない。

（5）　入札者は、提出した競争参加資格確認関係書類の引換え、一部もしくは全部差し替え及び再提出、変更又は取消しをすることができない。

（6）　競争参加資格確認関係書類の受領期限は、平成２３年１１月１０日（木）１２時とする。

（7）　開札日の前日までの間において、支出負担行為担当官から競争参加資格確認等に関し説明を求められた場合には、これに応じなければならない。

（8）入札参加資格審査結果の回答
平成２３年１１月１４日（月）１７時まで
なお、審査結果通知書の発出にあたっては、原本の郵送に先行して指定された宛先にＦＡＸによる事前送信を行う。

１０　入札結果の公表

（1）落札者が決定したときは、入札結果は、落札者を含め入札者全員の商号又は名称及び入札価格について、開札場において発表する。

（2）電子入札システムの操作及び障害発生時の問い合わせ先
環境省電子入札システムホームページアドレス　http://www.e-procurement.env.go.jp/

ヘルプデスク　０３－５３４８－４００６

ただし、入札の締め切り時間が切迫している等、緊急を要する場合には、前記４（１）の場所に連絡すること。

○様式等

別紙　環境省入札心得

別添１　競争参加資格確認関係書類

別添２　契約書（案）

別添３　仕様書

（別紙）

環 境 省 入 札 心 得

（工事以外）

１．趣旨

環境省の所掌する契約（工事に係るものを除く。）に係る一般競争又は指名競争（以下「競争」という。）を行う場合において、入札者が知り、かつ遵守しなければならない事項は、法令に定めるものの他、この心得に定めるものとする。

２．入札説明書等

（１）入札者は、入札説明書及びこれに添付される仕様書、契約書案、その他の関係資料を熟読のうえ入札しなければならない。

（２）入札者は、前項の書類について疑義があるときは、関係職員に説明を求めることができる。

（３）入札者は、入札後、（１）の書類についての不明を理由として異議を申し立てることができない。

３．入札保証金及び契約保証金

環境省競争参加資格（全省庁統一資格）を保有する者の入札保証金及び契約保証金は、全額免除する。

４．入札書の書式等

入札者は、様式１による入札書を提出しなければならない。ただし、電子入札システムにより入札書を提出する場合は、同システムに定めるところによるものとする。

なお、入札説明書において「電子入札システムにより入札書を提出すること」と指定されている入札において、様式１による入札書の提出を希望する場合は、様式２による書面を作成し、入札説明書で指定された日時までに提出しなければならない。

５．入札金額の記載

落札決定に当たっては、入札書に記載された金額に当該金額の５パーセントに相当する額を加算した金額（当該金額に１円未満の端数があるときは、その端数金額を切り捨てた金額とする。）をもって落札価格とするので、入札者は消費税に係る課税事業者であるか免税事業者であるかを問わず、見積もった契約金額の１０５分の１００に相当する金額を入札書に記載すること。

６．入札書の提出

（１）書面による入札書は、封筒に入れ封印し、かつその封皮に氏名（法人の場合はその名称又は商号）、宛名（支出負担行為担当官　国立水俣病総合研究センター総務課長　殿と記載）及び「平成２３年１１月１６日開札［液体試料用全有機炭素濃度計（液体 TOC 計）　１式］の入札書在中」と朱書きして、入札日時まで

に提出すること。また、競争参加資格を証明する書類を入札説明書で指定する日時までに提出すること。

（2）電子入札システムにより入札する場合は、同システムに定める手続に従い、入札日時までに入札書を提出すること。通信状況により提出期限内に電子入札システムに入札書が到着しない場合があるので、時間的余裕を持って行うこと。また、競争参加資格を証明する書類をスキャナ等により電子データ化したものを、電子入札システムの手順に応じて、入札説明書で指定する日時までに提出すること。

7．代理人による入札及び開札の立会い

代理人により入札を行い又は開札に立ち会う場合は、代理人は、様式3による委任状を持参しなければならない。また、代理人が電子入札システムにより入札する場合には、同システムに定める委任の手続きを終了しておかなければならない。

8．代理人の制限

入札者又はその代理人は、当該入札に係る他の入札者の代理人を兼ねることができない。

9．入札の無効

次の各項目の一に該当する入札は、無効とする。

① 競争に参加する資格を有しない者による入札
② 指名競争入札において、指名通知を受けていない者による入札
③ 委任状を持参しない又は電子入札システムに定める委任の手続きを終了していない代理人による入札
④ 書面による入札において記名押印（外国人又は外国法人にあっては、本人又は代表者の署名をもって代えることができる。）を欠く入札
⑤ 金額を訂正した入札
⑥ 誤字、脱字等により意思表示が不明瞭である入札
⑦ 明らかに連合によると認められる入札
⑧ 同一事項の入札について他人の代理人を兼ね又は2者以上の代理をした者の入札
⑨ 入札者に求められる義務を満たすことを証明する必要のある入札にあっては、証明書が契約担当官等の審査の結果採用されなかった入札
⑩ 入札書の提出期限までに到着しない入札
⑪ その他入札に関する条件に違反した入札

10．入札の延期等

入札参加者が相連合し又は不穏の行動をする等の場合であって、入札を公正に執行することができない状態にあると認められるときは、当該入札参加者を入札に参加させず、又は入札の執行を延期し若しくはとりやめることがある。

11. 開札の方法

（１）開札は、入札者又は代理人を立ち会わせて行うものとする。ただし、入札者又は代理人の立会いがない場合は、入札執行事務に関係のない職員を立ち会わせて行うことができる。

（２）電子入札システムにより入札書を提出した場合には、入札者又は代理人は、開札時刻に端末の前で待機しなければならない。

（３）入札者又は代理人は、開札場に入場しようとするときは、入札関係職員の求めに応じ競争参加資格を証明する書類、身分証明書又は委任状を提示しなければならない。

（４）入札者又は代理人は、開札時刻後においては開札場に入場することはできない。

（５）入札者又は代理人は、契約担当官等が特にやむを得ない事情があると認めた場合のほか、開札場を退場することができない。

（６）開札をした場合において、予定価格の制限内の価格の入札がないときは、直ちに再度の入札を行うものとする。電子入札システムにおいては、再入札を行う時刻までに再度の入札を行うものとする。なお、開札の際に、入札者又は代理人が立ち会わず又は電子入札システムの端末の前で待機しなかった場合は、再度入札を辞退したものとみなす。

12. 落札者となるべき者が２者以上ある場合の落札者の決定方法

当該入札の落札者の決定方法によって落札者となるべき者が２者以上あるときは、直ちに当該者にくじを引かせ、落札者を決定するものとする。なお、入札者又は代理人が直接くじを引くことができないときは、入札執行事務に関係のない職員がこれに代わってくじを引き、落札者を決定するものとする。

13. 落札決定の取消し

落札決定後であっても、入札に関して連合その他の事由により正当な入札でないことが判明したときは、落札決定を取消すことができる。

14. 契約書の提出等

（１）落札者は、契約担当官等から交付された契約書に記名押印（外国人又は外国法人が落札者である場合には、本人又は代表者が署名することをもって代えることができる。）し、落札決定の日から１０日以内（期終了の日が行政機関の休日に関する法律（昭和６３年法律第９１号）第１条に規定する日に当たるときはこれを算入しない。）に契約担当官等に提出しなければならない。ただし、契約担当官等が必要と認めた場合は、この期間を延長することができる。

（２）落札者が前項に規定する期間内に契約書を提出しないときは、落札は、その効力を失う。

15. 契約手続において使用する言語及び通貨

契約手続において使用する言語は日本語とし、通貨は日本国通貨に限る。

様式１

入　札　書

平成　　年　　月　　日

支出負担行為担当官
　国立水俣病総合研究センター総務課長　殿

住　　所
会 社 名
代表者氏名　　　　　　　　　　　　　　印

（復）代理人　　　　　　　　　　　　　印

注）代理人又は復代理人が入札書を持参して入札する場合に、（復）代理人の記名押印が必要。このとき、代表印は不要（委任状には必要）。

下記のとおり入札します。

記

1　入札件名　：液体試料用全有機炭素濃度計（液体 TOC 計）　1式

2　入札金額　：金額＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿円

3　契約条件　：契約書及び仕様書その他一切貴省の指示のとおりとする。

様式２

平成　年　月　日

支出負担行為担当官
　国立水俣病総合研究センター総務課長　殿

住　　所
会 社 名
代表者氏名　　　　　　　　印

電子入札案件の紙入札方式での参加について

下記入札案件について、電子入札システムを利用して入札に参加できないので、紙入札方式での参加をいたします。

記

１．入札件名：液体試料用全有機炭素濃度計（液体TOC計）　１式

２．電子入札システムでの参加ができない理由
　（記入例）・電子入札システムで参加する手続が完了していないため

様式３－①

委　　任　　状

平成　　年　　月　　日

支出負担行為担当官
　国立水俣病総合研究センター総務課長　殿

住　　　所
（委任者）会　社　名
代表者氏名　　　　　　　　　　　印

代理人住所
（受任者）所属（役職名）
氏　　　名　　　　　　　　　　　印

当社　　　　　　　　　　　　を代理人と定め下記権限を委任します。

記

（委任事項）

1　液体試料用全有機炭素濃度計（液体 TOC 計）　１式の入札に関する一切の件

2　１の事項にかかる復代理人を選任すること。

様式３－②

委　任　状

平成　　年　　月　　日

支出負担行為担当官
　国立水俣病総合研究センター総務課長　殿

代理人住所
（委任者）所属（役職名）
氏　　　名　　　　　　　　　　　　印

復代理人住所
（受任者）所属（役職名）
氏　　　名　　　　　　　　　　　　印

当社　　　　　　　　　　　　　　を復代理人と定め下記権限を委任します。

記

（委任事項）

液体試料用全有機炭素濃度計（液体 TOC 計）　１式の入札に関する一切の件

別添－１

平成　　年　　月　　日

支出負担行為担当官
国立水俣病総合研究センター総務課長　殿

所　在　地
商号又は名称
代表者氏名　　　　　　　　　　　　印

液体試料用全有機炭素濃度計（液体TOC計）１式に関する
競争参加資格確認書類の提出について

標記の件につきまして、次のとおり提出します。

① 環境省大臣官房会計課長から通知された等級決定通知書(全省庁統一資格)の写
② 入札説明書に示す物品を納入できることを証明する書類（別紙様式）

（担当者）
所属部署：
氏　　名：
TEL/FAX ：
E-mail　：

（別紙様式）

液体試料用全有機炭素濃度計（液体TOC計）に係る機能証明

仕様書要件	回答		応札物品の性能、機能等 （性能・機能等を具体的に記入すること）
	要件を満たす	要件を満たさない	
（1）液体TOC計本体			
1－1 全有機炭素（TOC）、無機炭素（TIC）、不揮発性有機炭素（NPOC）が測定できること。			
1－2 紫外線（UV）による湿式酸化方式であること。			
1－3 UV－BおよびUV－C領域の2つの波長によるUV照射を行うことに加え、UV照射時に適度に加温することにより有機物を完全に酸化させる機構を有すること。			
1－4 試料導入系がフローインジェクション方式であること。			
1－5 試料のパージとインジェクションを並行処理する機能を有すること。			
1－6 試料導入量の上限値が20ml以上であること。			
1－7 試料導入量を可変して検量線を作成する機能を有すること。			
1－8 測定系が非分散赤外吸収方式（NDIR）であること。			
1－9 ビームフォーカスNDIR方式により高感度であること。			
1－10 NDIRの検出器と光源がカプセル等で保護することによりコンタミネーションを防止する機構を有すること。			
1－11 NDIR信号を一定流量条件化に最適化することにより校正値が2週間以上安定する機能を有すること。			
1－12 検出下限値が2ppb以下であること。			
1－13 使用するガスが窒素（純度99.999%以上）、アルゴン（純度99.99%以上）のいずれかであること。また、ガス供給圧0．8MPa以下で作動すること。			
1－14 使用電源がAC100V 50/60Hzであること。			
（2）オートサンプラー			
2－1 －（1）と接続し、共通のソフトウェアにより使用できること。			
2－2 試料導入量の上限値が20ml以上であること。			
2－3 2ニードルシステムにより試料のパージとインジェクションを並行処理する機構を有すること。			
2－4 40試料以上の自動測定が可能であること。			
2－5 本機器に使用可能な50mlバイアル瓶40本以上を付属させること。			
2－6 使用電源がAC100V 50/60Hzであること。			
（3）ワークステーション			
3－1 （1）（2）の機器を作動させるソフトウェアがインストールできること。			
3－2 メモリが1GB以上であること。			
3－3 ハードディスク容量が250GB以上であること。			
3－4 17インチ以上の液晶モニターを有すること。			
3－5 使用電源がAC100V 50/60Hzであること。			
（4）機器の設置等その他の事項について			
4－1 （1）～（3）の機器を使用可能なように整備し、国水研担当者の指示に従い設置すること。			
4－2 （1）～（3）の機器の取扱説明書を2部提出すること。			
4－3 （1）～（3）の機器の動作確認に必要な標準付属品を納入すること。			

【作成上の注意事項】

1．回答欄には、仕様書の要件を満たす場合には「要件を満たす」欄に、満たさない場合は「要件を満たさない」欄にそれぞれ○印を記入すること。

2．本表はA4サイズにて作成すること。

3．「応札物品の性能・機能等」欄には仕様書の要件を満たす理由・内容を具体的数値等により、具体的に記入し、必要に応じて応札物品のメーカー・型式等を記入すること。「仕様書のとおり」、「要件を満たす」などの回答は認めない。

4．応札物品に関する製品カタログ等がある場合には添付すること。

別添－２

契　約　書（案）

支出負担行為担当官国立水俣病総合研究センター総務課長　佐藤　克子（以下「甲」という。）と　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　（以下「乙」という。）は、下記の件について次の条項により契約を締結する。

記

契約件名　液体試料用全有機炭素濃度計（液体TOC計）　１式

契約金額　金　　　　　　　　　　円（うち消費税及び地方消費税額　　　　　　円）
（消費税額及び地方消費税額は、消費税法第２８条第１項及び第２９条並びに地方税法第７２条の７７及び７２条の８３の規定に基づき、契約金額に１０５分の５を乗じて得た額である。）

契約保証金　免除

（納入場所及び期限）
第１条　現品の納入場所及び納入期限は、次のとおりとする。
納入場所　熊本県水俣市浜４０５８－１８　国立水俣病総合研究センター
納入期限　平成２４年２月１０日

（納入検査）
第２条　乙は、現品を納入しようとするときは、あらかじめ希望検査日時、場所、品名、数量等の必要事項を甲に通知し、立会のうえ検査を受けなければならない。但し、乙にやむを得ない事情があって立会することができない場合は、あらかじめ甲の承諾を得た確実な代理人に替えることができる。
２　甲は、前項の通知があった日から１０日以内に検査を行わなければならない。
３　納入現品は、すべて甲の指示（仕様書等）のとおりであって、甲が行う検査に合格したものでなければならない。
４　前３項の検査に必要な費用は、乙の負担とする。

（所有権の移転）
第３条　納入現品の所有権は、甲が、前条の検査の結果、合格品と認め、検印を押印し、合格品を受領し、乙にその受領証を交付したときに移転する。

（危険負担）
第４条　前条の所有権移転前に生じた現品の亡失・毀損その他一切の責任は、乙の負担とする。但し、甲の故意又は重大な過失によって生じた場合は、この限りでない。

（不合格品引取）
第５条　乙は、第２条の規定による検査を受けた結果不合格となった場合は、甲が指定する期限までに、現品を撤去しなければならない。
２　甲は、前項の期限経過後、乙の負担において、その現品を他の場所に運搬し、第三者に保管を託すことができる。

（遅滞料）
第６条　遅滞料は、納入期限の翌日から起算して、遅滞日数に応じ、その未納入分に相当する金額に対し、年５パーセントの割合で計算した額とする。
（納期の有償延期）
第７条　乙は、次条に規定する事由以外の事由によって納入期限までに現品の納入ができないときは、その事由を詳記して、期限内に延期を請求することができる。
２　甲は、前項の場合において、特に事情がやむを得ないものと認めるものに限り、遅滞料を徴収して延期を許すことができる。
（納期の無償延期）
第８条　乙は、天変地変その他自己の責に帰し得ない事由によって納入期限までに現品の納入ができないときは、その事由を詳記して、期限内に納入期限の延期を請求することができる。
２　甲は、前項の場合において、その請求が正当と認めたときは、遅滞料を免除して納期の延期を許すことができる。
（契約の解除）
第９条　甲は、いつでも自己の都合によって、この契約を解除することができる。
２　甲は、次の各号に該当するときは、この契約を解除することができる。この場合に乙は、契約金額の１００分の１０に相当する金額を、違約金として甲の指定する期間内に国庫に納付しなければならない。
（１）第７条又は前条の規定により延期が認められた場合を除き、納入期限に合格品の受渡を終了しないとき。
（２）乙がこの契約の解除を請求し、その事由が正当なとき。
（３）乙の責に帰する事由により、完全に契約を履行する見込みがないと明らかに認められるとき。
（４）甲が行う現品の検査又は納入に際し、乙又はその代理人若しくは使用人等が職務執行を妨げたとき、又は詐欺その他不正行為があると認められるとき。
（５）第１４条の規定に違反したとき。
（損害賠償）
第１０条　甲は、乙の責に帰する事由により損害を受けたときは、乙にその損害を賠償させることができる。
２　乙は、この契約の履行に着手後、前条第１項による契約解除により損害を生じたときは、甲の意思表示があった日より１０日以内に、甲にその損害の賠償を請求することができる。
３　甲は、前項の請求を受けたときは、適当と認めた金額を賠償するものとする。
（契約金額の支払）
第１１条　甲は、検査終了後、適法な支払請求書を受理した日から３０日以内に、乙に対価を支払わなければならない。
（支払遅延利息）
第１２条　甲は、自己の責に帰す事由により前条の期間内に対価を支払わないときは、遅延日数に応じ、支払金額に対し年３．１パーセントの割合で計算した金額を遅延利息として乙に支払うものとする。

（権利義務の譲渡）
第１３条　乙は、甲の事前の承諾を得た場合を除き、この契約によって生ずる権利又は義務の全部若しくは一部を第三者に譲渡又は委任してはならない。ただし、売掛債権担保融資保証制度に基づく融資を受けるに当たり信用保証協会及び中小企業信用保険法施行令（昭和２５年政令第３５０号）第１条の２に規定する金融機関に対し債権を譲渡する場合は、この限りでない。
２　乙は、前項ただし書きの規定による債権譲渡をすることとなったときは、速やかにその旨を書面により甲に届けなければならない。
（秘密の保持）
第１４条　甲及び乙は、この契約の履行に際し知得した内容を第三者に洩らし、又はこの契約の目的以外に利用してはならない。
（かし担保）
第１５条　甲は、納品後１年以内に隠れたかしを発見したときは、乙に期限を指定して他の良品と引換えさせ、或いは修理させ又は損害賠償金として、甲乙協議のうえ決定した金額を支払わせることができる。
（紛争又は疑義の解決方法）
第１６条　この契約の履行に当たり、甲乙間に紛争又は疑義が生じた場合は、必要に応じ、甲乙協議のうえ解決するものとする。

この契約の締結を証するため、本書２通を作成し、双方記名押印のうえ、各自１通を保有する。

平成　　年　　月　　日

甲　住　所　熊本県水俣市浜４０５８－１８
　　氏　名　支出負担行為担当官
　　　　　　国立水俣病総合研究センター総務課長　佐藤　克子

乙　住　所
　　氏　名　　　　　　　　　　　　　　　　　　印

仕　　様　　書

１．件　　名　液体試料用全有機炭素濃度計（液体ＴＯＣ計）

本仕様書は、国立水俣病総合研究センターが調達する「液体試料用全有機炭素濃度計（液体ＴＯＣ計）」について規定する。

２．数　　量　１式

構成内訳
（１）液体ＴＯＣ計本体　　　　　　　　　１式
（２）オートサンプラー　　　　　　　　　１式
（３）ワークステーション　　　　　　　　１式

３．研究内容

水俣湾における海水中メチル水銀のモニタリングの結果、メチル水銀濃度は夏季に冬季よりも濃度が高いことがわかった。一方、降水中メチル水銀のモニタリングの結果では、冬季から春季にかけて濃度が上昇することが明らかとなり、環境媒体によって季節変動が異なることがわかった。現在、これらの知見を活用して環境中におけるメチル水銀の生成・消失機構を解明する研究が進行している。ところで、海水中のメチル水銀はガス状のジメチル水銀や金属水銀へと変化し、海表面からの水銀放出に寄与する。メチル水銀の生成、もしくはメチル水銀からガス状水銀への変換には有機物が大きく関与している可能性があり、有機物に関する情報が必要不可欠である。しかしながら、とりわけ、天然水中の有機炭素濃度は低濃度（数十～数百ｐｐｂ）であり、現有の設備では正確な定量が困難である（現有の設備では１，０００ｐｐｂ＝１ｐｐｍの濃度が限界）。
本装置は、海水および降水等の天然水中の有機炭素を高感度かつ高精度に測定するために使用する。

４．仕様等

「液体試料用全有機炭素濃度計（液体ＴＯＣ計）」については、以下の仕様を満たす必要がある。

(1)液体ＴＯＣ計本体
１－１　全有機炭素(TOC)、無機炭素(TIC)、不揮発性有機炭素(NPOC)が測定できること。
１－２　紫外線(UV)による湿式酸化方式であること。
１－３　UV－BおよびUV－C領域の2つの波長によるUV照射を行うことに加え、UV照射時に適度に加温することにより有機物を完全に酸化させる機構を有すること。
１－４　試料導入系がフローインジェクション方式であること。
１－５　試料のパージとインジェクションを並行処理する機能を有すること。
１－６　試料導入量の上限値が20ml以上であること。
１－７　試料導入量を可変して検量線を作成する機能を有すること。
１－８　測定系が非分散赤外吸収方式(NDIR)であること。
１－９　ビームフォーカスNDIR方式により高感度であること。
１－10　NDIRの検出器と光源がカプセル等で保護することによりコンタミネーションを防止する機構を有すること。
１－11　NDIR信号を一定流量条件化に最適化することにより校正値が2週間以上安定する機能を有すること。
１－12　検出下限値が 2ppb 以下であること。

1－13　使用するガスが窒素（純度 99.999%以上）、アルゴン（純度 99.99％以上）のいずれかであること。また、ガス供給圧0．8MPa以下で作動すること。
1－14　使用電源が AC100V 50/60Hz であること。

(2)オートサンプラー
2－1　(1)と接続し、共通のソフトウェアにより使用できること。
2－2　試料導入量の上限値が20ml以上であること。
2－3　2ニードルシステムにより試料のパージとインジェクションを並行処理する機構を有すること。
2－4　40試料以上の自動測定が可能であること。
2－5　本機器に使用可能な50mlバイアル瓶40本以上を付属させること。
2－6　使用電源が AC100V 50/60Hz であること。

(3)ワークステーション
3－1　(1)(2)の機器を作動させるソフトウェアがインストールできること。
3－2　メモリが1GB以上であること。
3－3　ハードディスク容量が250GB以上であること。
3－4　17インチ以上の液晶モニターを有すること。
3－5　使用電源が AC100V 50/60Hz であること。

(4)機器の設置等その他の事項について
4－1　(1)～(3)の機器を使用可能なように整備し、国水研担当者の指示に従い設置すること。
4－2　(1)～(3)の機器の取扱説明書を2部提出すること。
4－3　(1)～(3)の機器の動作確認に必要な標準付属品を納入すること。

５．納入場所　熊本県水俣市浜４０５８－１８
国立水俣病総合研究センター　共同研究実習棟１階機器分析室１

６．その他
本仕様書の内容に疑義が生じた場合は、国水研担当者と協議し、その指示に従うこと。
また、納入引き渡しが完了した時点より１年間を保証期間と定め、保証期間中における設計及び製作上の原因による故障や不具合に関しては、納入者の責任において補修すること。

以上